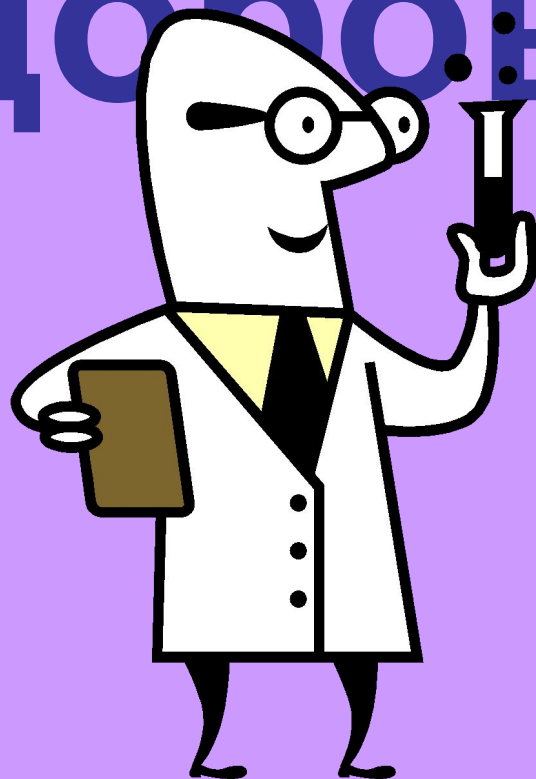


ХИМИЯ И ЗДОРОВЬЕ



1. Какой чай и почему более полезен для здоровья: черный или зеленый?



Зеленый. При его изготовлении не применяют термическую и ферментативную обработку, при которой теряются полезные свойства чая.

2. Если у танцующих на дискотеке молодых людей измерить рН крови, то ее среда окажется не близкой к нейтральной, а слабокислой.

Почему?

В крови увеличивается концентрация углекислого газа.

Равновесие между углекислым газом и водой сдвигается в сторону образования гидрокарбонат-иона и иона водорода, что и



3. Всем известно, что молочнокислые продукты полезны для здоровья. Какой процесс используют для получения кефира?



Химический процесс – брожение.

4. Химические соединения имеют различное применение. Назовите вещество, которое может и спасти человека в случае сердечного заболевания, и мгновенно

множество людей.

Нитроглицерин





5. Многие алхимики были либо врачами, либо аптекарями. Один из них – Парацельс – считал главной целью не получение «философского камня», а приготовление лекарств. Парацельса считают основателем иатрохимии. Что в переводе с греческого означает иатро-?

6. Известно, что бром и иод ядовиты. Почему же невропатолог может посоветовать принимать бром, в эндокринолог заявить, что вам не хватает иода?



Ядовиты простые вещества. Лекарства содержат соединения этих элементов.

7. Некоторое вещество, содержащееся в древесном дыме, позволяет получать копченую колбасу и рыбу, а раствор этого вещества используется для консервирования биопрепаратов. Назовите это вещество.
Формальдегид



8. Некоторые пищевые добавки содержат пищевые волокна. Объясните с точки зрения химии, почему пища, содержащая пищевые волокна, создает ощущение сытости, хотя является низкокалорийной.

Целлюлоза связывает воду, набухает и увеличивается в объеме.



9. В состав хрустального стекла входят оксиды кальция, кремния и свинца. Можно ли хранить в хрустальной посуде маринад, кислое варенье



Нельзя. Оксид свинца растворяется в кислотах, а соли свинца токсичны и могут нанести вред здоровью.

10. Стоматологи рекомендуют после еды жевать «Орбит» с ксилитом и карбамидом. Для чего в жевательную резинку добавляют эти вещества?



Ксилит – для создания сладкого вкуса, карбамид – для нейтрализации ионов водорода. Среда во рту должна быть слабощелочной.